

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

10/517654

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2004 年 1 月 8 日 (08.01.2004)

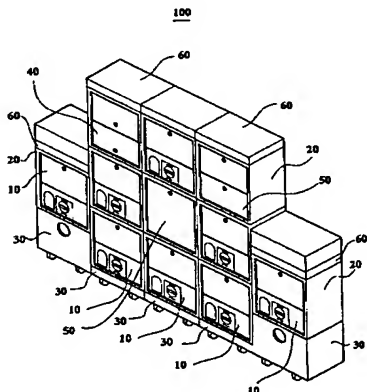
PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/003859 A1

- (51) 国際特許分類⁷: G07F 5/02, 11/44
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2003/008290
- (22) 国際出願日: 2003 年 6 月 30 日 (30.06.2003)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2002-192066 2002 年 7 月 1 日 (01.07.2002) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社
トミー (TOMY COMPANY, LTD.) [JP/JP]; 〒124-8511
東京都葛飾区立石 7 丁目 9 番 10 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 厚田 淳一 (AT-
SUTA, Junichi) [JP/JP]; 〒124-0012 東京都葛飾区立石
3 丁目 1 9 番 3 号 株式会社ユージン内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 荒船 博司, 外 (ARAFUNE, Hiroshi et al.); 〒
162-0832 東京都新宿区岩戸町 1 8 番地 日交神楽坂
ビル 5 階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB,
BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,
DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI,
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ,
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM,
AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許
(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB,
GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),
OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW,
ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告書
- 2 文字コード及び他の略語については、定期発行される
各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: PACKAGED GOODS DELIVERING DEVICE

(54) 発明の名称: パッケージ商品排出装置



(57) Abstract: An object is to provide a packaged goods delivering device (100) easy to repair its packaged goods delivering machines (10) and designed to simplify the filling and exchange of packaged goods. To this end, it comprises a packaged goods delivering machines (10) for delivering packaged goods, a frame (20) adapted to have the packaged goods delivering machines (10) fitted therein from the front, and a fixing means for fixing the packaged goods delivering machines (10) as fitted in the frame (20).

[続葉有]

WO 2004/003859 A1



(57) 要約:

パッケージ商品排出機（１０）の修理が容易で、かつパッケージ商品の充填および交換が簡単なパッケージ商品排出装置（１０）を提供することを目的とする。そのために、パッケージ商品を排出するパッケージ商品排出機（１０）と、このパッケージ商品排出機（１０）を前方から嵌込み可能なフレーム（２０）とを備え、前記パッケージ商品排出機（１０）を前記フレーム（２０）に嵌込み状態で固定する固定手段を備えることとした。

明 細 書

パッケージ商品排出装置

5 技術分野

この発明は、パッケージ商品を排出するパッケージ商品排出装置に関するものである。

本明細書で「パッケージ商品」とはカプセル商品のみならず、箱等の容器に封入された商品、紙等で包まれた商品を含む広い概念である。

10

背景技術

従来、例えばカプセル商品を排出するためのカプセル商品排出機として、硬貨を投入した後にハンドルを回すことにより、内部の回転ドラムが回転し、回転ドラム上にあるカプセル商品を、回転ドラムの穴と、回転ドラム下にある開口とを通じて、商品排出口に排出するものが知られている。このカプセル商品排出機は、
15 デパートの玩具売り場または踊り場や、ゲームセンターや、コンビニエンスストアの店内または店先や、遊園地等に設置されるのが普通である。

この場合、カプセル商品排出機は2段または3段に重ね合わされて設置される。そして、この重ね合わせの場合、下側のカプセル商品排出機に直上のカプセル商品排出機に固定される。
20

しかし、カプセル商品排出機を上下に多段に重ねる場合、カプセル商品排出機の形状にもよるが、安定性が損なわれるという問題がある。一方で、カプセル商品排出機を多段に重ねない場合には、カプセル商品排出機の設置のためのスペース効率が悪いという問題がある。

25 また、カプセル商品排出機を多段に重ね合わせた場合であっても、最下段および最上段のカプセル商品排出機を除く途中段のカプセル商品排出機を取り外して修理したり、その途中段のカプセル商品排出機を交換したりするような場合に、その作業が繁雑となる。また、カプセル商品排出機に対してのカプセル商品の充填作業や、カプセル商品排出機からのカプセル商品の回収作業が煩雑となる。

発明の開示

本発明は、かかる問題点に鑑みなされたもので、パッケージ商品排出機の修理が容易で、かつパッケージ商品の充填および交換が簡単なパッケージ商品排出装置を提供することを目的としている。

請求項 1 記載のパッケージ商品排出装置は、パッケージ商品を排出するパッケージ商品排出機と、このパッケージ商品排出機を前方から嵌込み可能なフレームとを備え、前記パッケージ商品排出機を前記フレームに嵌込み状態で固定する固定手段を備えることを特徴とする。

このパッケージ商品排出装置によれば、フレームに対してパッケージ商品排出機が着脱できるように構成されているので、他のパッケージ商品排出機とは無関係にパッケージ商品排出機をフレームから取り出すことができる。したがって、所望のパッケージ商品排出機を取り外す場合、他のパッケージ商品排出機とは無関係にフレームに対するパッケージ商品排出機の固定を解除すればよい。また、パッケージ商品排出機を前記フレームに嵌込み状態で固定する固定手段を備えるので、パッケージ商品排出機をフレームに固定することができる。

請求項 2 記載のパッケージ商品排出装置は、請求項 1 記載のパッケージ商品排出装置において、前記フレームは上下に重畳可能に構成されるとともに、前記フレームを重畳状態で固定する固定手段を備えることを特徴とする。

このカプセル商品排出装置によれば、フレームは上下に重畳可能に構成されるので、フレームを上下に重畳し、そのフレームにカプセル商品排出機を嵌め込むことで、規模の大きな商品棚を構築できる。

請求項 3 記載のパッケージ商品排出装置は、請求項 1 または請求項 2 記載のパッケージ商品排出装置において、前記フレームは横方向に並設可能に構成されるとともに、前記フレームを並設状態で固定する固定手段を備えることを特徴とする。

このパッケージ商品排出装置によれば、フレームは横方向に並設可能に構成されるので、フレームを横方向に並設し、そのフレームにパッケージ商品排出機を嵌め込むことで、規模の大きな商品棚を構築できる。

請求項4記載のパッケージ商品排出装置は、請求項1から請求項3いずれか一項に記載のパッケージ商品排出装置において、前記パッケージ商品排出機のケース体の上面には商品充填口が形成されていることを特徴とする。

このパッケージ商品排出装置によれば、パッケージ商品排出機をフレームから
5 取り出せば、パッケージ商品排出機のケース体の商品充填口からパッケージ商品を充填できる。

請求項5記載のパッケージ商品排出装置は、請求項4記載のパッケージ商品排出装置において、前記パッケージ商品排出機が抜差し可能な前記フレームの上面には商品充填口が形成されていることを特徴とする。

10 このパッケージ商品排出装置によれば、フレームの上面には商品充填口が形成されているので、そのフレームからパッケージ商品排出機を取り出すことなく、パッケージ商品排出開口からパッケージ商品を充填できる。

請求項6記載のパッケージ商品排出装置は、請求項5記載のパッケージ商品排出装置において、前記フレームの上に直接的に固定可能な商品収納ボックスを備
15 え、前記商品収納ボックスの底板は水平方向に抜差し可能に構成されていることを特徴とする。

このパッケージ商品排出装置によれば、フレームの上に直接的に固定可能な商品収納ボックスを備え、前記商品収納ボックスの底板は水平方向に抜差し可能に構成されているので、フレームに直接的に商品収納ボックスを固定しておき、底
20 板を抜き出すことにより、パッケージ商品を簡単に充填できる。

請求項7記載のパッケージ商品排出装置は、請求項5記載のパッケージ商品排出装置において、前記フレームの上に直接的に固定可能な商品ディスプレイを備えることを特徴とする。

このパッケージ商品排出装置によれば、フレームの上に直接的に固定可能な商品ディスプレイを備えるので、商品ディスプレイにパッケージ商品を入れて展示
25 することができる。

請求項8記載のパッケージ商品排出装置は、請求項5記載のパッケージ商品排出装置において、前記フレームに対して前方から着脱可能に嵌込み可能な商品収納ボックスを備えることを特徴とする。

このパッケージ商品排出装置によれば、フレームに対して前方から着脱可能に
 嵌込み可能な商品収納ボックスを備えるので、底板を抜き出すことにより、パッ
 ケージ商品を簡単に充填できる。

請求項 9 記載のパッケージ商品排出装置は、請求項 5 記載のパッケージ商品排出装置において、前記フレームに対して前方から着脱可能に嵌込み可能な商品ディスプレイを備えることを特徴とする。

このパッケージ商品排出装置によれば、商品ディスプレイにパッケージ商品を入れて展示することができる。

請求項 10 記載のパッケージ商品排出装置は、請求項 1 から請求項 9 いずれか
10 一項に記載のパッケージ商品排出装置において、前記フレームの下に直接的に固
定可能で着脱可能なベースを備えることを特徴とする。この場合、ベースにはキ
ャスタが付設されていることが好ましい。

このパッケージ商品排出装置によれば、フレームの下にベースを固定できるので、フレームひいてはパッケージ商品排出機を適正な高さに保つことができる。

請求項 1 1 記載のパッケージ商品排出装置は、請求項 1 から請求項 1 0 いずれか一項に記載のパッケージ商品排出装置において、前記フレームに着脱可能に嵌込み可能なクリーンボックスを備えることを特徴とする。また、請求項 1 2 記載のパッケージ商品排出装置は、請求項 1 ～請求項 1 0 いずれか一項に記載のパッケージ商品排出装置において、前記ベースにはクリーンボックスが設けられていることを特徴とする。

このパッケージ商品排出装置によれば、フレームまたはベースにクリーンボックスを備えるので、別途ゴミ箱等を設置する必要がなくなる。

請求項 1 3 記載のパッケージ商品排出装置は、請求項 1 から請求項 1 2 いずれか一項に記載のパッケージ商品排出装置において、前記パッケージ商品排出機の
25 少なくとも前壁が透明材料によって形成され、該前壁の幅方向中央部に前方へ突出する弧状壁部が形成されていることを特徴とする。

このパッケージ商品排出装置によれば、パッケージ商品が、弧状壁部まで充填されるため、パッケージ商品が見易くなる。

請求項 1 4 記載のパッケージ商品排出装置は、請求項 1 3 記載のパッケージ商

品排出装置において、前記パッケージ商品排出機の弧状壁部の両端に、凸片を内方に向けて形成するとともに、それらの凸片と前記弧状壁部との会合部間に、抜き差し可能にはめ込む隔壁板を備えたことを特徴とする。

5 このパッケージ商品排出装置によれば、隔壁板と弧状壁部との間に、内部と隔離された空間が画成されるので、そこに見本等を収容することができる。

請求項 1 5 記載のパッケージ商品排出装置は、請求項 1 4 記載のパッケージ商品排出装置において、前記隔壁板を前記弧状壁部の内面に倣った形状に形成したことを特徴とする。

10 このパッケージ商品排出装置によれば、内部と隔離した空間を必要としない場合には、隔壁板を弧状壁部に添わせて収納させることができる。

請求項 1 6 記載のパッケージ商品排出装置は、請求項 1 5 記載のパッケージ商品排出装置において、前記隔壁板と前記弧状壁部との間に差し込む表示部材を備えたことを特徴とする。この場合の表示部材としては紙又はプラスチックシート等が考えられる。

15 このパッケージ商品排出装置によれば、隔壁板を弧状壁部に添わせて収納させる場合に、それらの間に表示部材、例えば、広告を表示したり、使用説明を表示したりできる。また、隔壁板の向きを反対向きにして、表示部材を取り付けた場合には、それらの間に画成される空間にパッケージ商品を収納するとともに、隔壁板の裏側面（突出側面）に表示部材を添わせ、隔壁板の側縁と凸片との間で表示部材を挟持させることによって、商品見本と表示とを併せて見せることができる。なお、保持力は弱まるが隔壁板の表側面に沿わせて表示部材を設けてもよい。

20 請求項 1 7 記載のパッケージ商品排出装置は、請求項 1 4 または請求項 1 5 記載のパッケージ商品排出装置において、前記隔壁板の高さ方向中間部に棚を設けたことを特徴とする。

25 このパッケージ商品排出装置によれば、棚上に見本等を載せた状態で見本等の展示が行える。

請求項 1 8 記載のパッケージ商品排出装置は、請求項 1 から請求項 1 7 いずれか一項に記載のパッケージ商品排出装置において、前記パッケージ商品排出機の少なくとも前壁および側壁が透明材料によって形成され、その前壁と側壁とが会

合する隅部を湾曲面によって形成したことを特徴とする。

このパッケージ商品排出装置によれば、パッケージ商品排出機がフレームに収容された状態にあっても、内部のパッケージ商品を覗くことが容易になる。

請求項 19 記載のパッケージ商品排出装置は、請求項 1 から請求項 18 いずれ
5 か一項に記載のパッケージ商品排出装置において、前記フレームの裏面に覗き孔が形成されていることを特徴とする。

このパッケージ商品排出装置によれば、フレームの裏面側からでも、パッケージ商品排出機内のパッケージ商品の残存量等を確認できる。

10 図面の簡単な説明

本発明は、以下に示される詳細な説明と添付図面とによってより完全に理解されるであろう。ただし、これらは本発明を限定しようとするものではない。

ここで、

図 1 は、第 1 の実施形態に係るカプセル商品排出装置の斜視図、

15 図 2 は、図 1 のカプセル商品排出装置におけるカプセル商品排出機の斜視図、

図 3 は、図 1 のカプセル商品排出装置におけるカプセル商品排出機およびフレームの斜視図、

図 4 は、図 1 のカプセル商品排出装置におけるフレームの斜視図、

図 5 は、図 1 のカプセル商品排出装置におけるフレーム同士の連結構造を示す

20 図、

図 6 は、図 1 のカプセル商品排出装置におけるベースの斜視図であって、図 6 (A)、図 6 (B) および図 6 (C) は互いに異なる態様のベースを示す斜視図、

図 7 は、図 1 のカプセル商品排出装置における商品収納ボックスの正面図であって、図 7 (A) および図 7 (B) は互いに異なる態様の商品収納ボックスを示す

25 正面図、

図 8 は、図 1 のカプセル商品排出装置における商品ディスプレイの正面図であって、図 8 (A) および図 8 (B) は互いに異なる態様の商品収納ボックスを示す正面図、

図 9 は、図 1 のカプセル商品排出装置の変形例を説明するための斜視図、

図 1 0 は、図 1 のカプセル商品排出装置の変形例の一つを示す平面図、

図 1 1 は、図 1 のカプセル商品排出装置の他の変形例を示す平面図、

図 1 2 は、第 2 の実施形態に係るカプセル商品排出装置の斜視図、

5 図 1 3 は、図 1 2 のカプセル商品排出装置におけるカプセル商品排出機の斜視図、

図 1 4 は、図 1 2 のカプセル商品排出機におけるディスプレイ部の一態様を示す斜視図であって、図 1 4 (A) は隔壁板を入れない状態の斜視図、図 1 4 (B) は隔壁板を入れた状態の斜視図、

図 1 5 は、図 1 4 のカプセル商品排出機における要部拡大斜視図、

10 図 1 6 は、図 1 2 のカプセル商品排出機におけるディスプレイ部の他の態様を示す斜視図であって、図 1 6 (A) は隔壁板を入れない状態の斜視図、図 1 6 (B) は隔壁板を入れた状態の斜視図、

図 1 7 は、図 1 6 のカプセル商品排出機における要部拡大斜視図、

15 図 1 8 は、図 1 2 のカプセル商品排出装置におけるカプセル商品排出機およびフレームの斜視図、

図 1 9 は、図 1 2 のカプセル商品排出装置におけるフレームの斜視図、

図 2 0 は、図 1 2 のカプセル商品排出装置におけるフレーム同士の連結構造を示す図、

20 図 2 1 は、図 1 2 のカプセル商品排出装置におけるベースの斜視図であって、図 2 1 (A)、図 2 1 (B) および図 2 1 (C) は互いに異なる態様のベースを示す斜視図である。

発明を実施するための最良の形態

第 1 の実施形態

25 1. カプセル商品排出装置の全体的構成

パッケージ商品排出装置の 1 つである、実施形態のカプセル商品排出装置 1 0 は、図 1 に示すように、カプセル商品排出機 1 0、フレーム 2 0、ベース 3 0、商品収納ボックス 4 0、商品ディスプレイ 5 0 およびカバー 6 0 を備える。

2. カプセル商品排出機 1 0 の構成

カプセル商品排出機 10 は図 2 に示すように箱型に構成されている。ただし、箱形に限定されるものではない。このカプセル商品排出機 10 は前面にある硬貨投入口 10 a に硬貨を投入し、ハンドル 10 b を回すことにより、ケース体 10 e に収納されていたカプセル商品 70 が商品排出口 10 c から排出されるようになっている。ここでは、硬貨を投入するようになっているが、デポジットカードを差し込んだり、キャッシュカードやクレジットカードを差し込んだりするような構成としてもよい。

カプセル商品排出機 10 の上部構造を構成するケース体 10 e には多数のカプセル商品 70 が充填可能となっている。カプセル商品 70 のカプセルを開けると、そこからはフィギアその他の玩具が出てくる。

ケース体 10 e へのカプセル商品 70 の充填は、ケース体 10 e の上面に設けられた商品充填口 10 f から行われる。一方、カプセル商品 70 の回収は、ケース体 10 e の側面に設けられた扉 10 g を開けて行われる。

また、図 3 に示すように、ケース体 10 e の前面にはキーシリンダ 10 h が付設され、このキーシリンダ 10 h に図示しないキーを差し込んで回すことにより、突片 10 i が出沒するようになっている。突片 10 i が突出状態となったとき、フレーム 20 の図示しない穴に係合してカプセル商品排出機 10 がフレーム 20 に固定される。

一方、カプセル商品排出機 10 の下部構造を構成するメカ部には、図示はしないが、硬貨選別装置や、ハンドル 10 b の回転に伴って回転する回転ドラム等が設けられている。

また、図 2 に示すように、メカ部の側部には金庫 10 j が設けられ、前面には硬貨返却口 10 k が設けられている。

3. フレーム 20 の構成

フレーム 20 は特に限定されないが箱型に構成され、前記カプセル商品排出機 10 を前方から嵌込み可能となっている。このフレーム 20 はカプセル商品排出機 10 の前面を除く部分を被覆可能に構成されている。フレーム 20 の上面および底面には、図 4 に示すように、前記カプセル排出機 10 の商品充填口 10 f に対応して商品充填口 20 a が形成されている。

このフレーム 20 は、上下に重畳可能に構成されるとともに、横方向に並設可能となっている。隣接するフレーム同士の固定は、特に限定されないが、連結板 21 が使用され、この連結板 21 を裏面側でフレーム 20 同士の間に掛け渡し、ねじ止めすることによってなされる。

5 4. ベース 30 の構成

フレーム 20 が設置されるベース 30 としては、特に限定されないが、キャスト付の 3 種のベースが用意されている。1 つはクリーンボックス付ベース 30 a (図 6 (A)) であり、2 つ目はスタンダードベース 30 b (図 6 (B)) であり、3 つ目はスリムベース 30 c (図 6 (C)) である。このうちクリーンボックス付ベース 30 a は不要のカプセルを投入するためのものであり、カプセル投入口 31 を有している。そして、投入したカプセルは図示しない扉から取出し可能となっている。

なお、ベース 30 とフレーム 20 との連結構造は特に限定されないがフレーム 20 同士の連結構造と同じとなっている。

15 5. 商品収納ボックス 40 の構成

商品収納ボックス 40 としては、特に限定されないが、図 7 (A)、(B) に示すように、2 種の商品収納ケースが用意されている。1 つは深底の商品収納ボックス 40 a であり、2 つ目は浅底の商品収納ボックス 40 b である。この商品収納ボックス 40 はフレーム 20 に対して前方から嵌込み可能となっている。この場合、深底の商品収納ボックス 40 a はフレーム 20 に対して 1 つだけ、浅底の商品収納ボックス 40 b はフレーム 20 に対して上下に 2 つ同時に嵌込み可能となっている。

また、商品収納ボックス 40 の底板 41 は前方から抜差し可能となっている。したがって、商品収納ボックス 40 にカプセル商品を収納した状態でその商品収納ボックス 40 をフレーム 20 に嵌め込み、底板 41 を抜き出すことにより、カプセル商品 60 が商品充填口 10 f、20 a を介してカプセル商品排出機 10 に充填される。

さらに、商品収納ボックス 40 の前面にはキーシリンダ 42 が付設され、このキーシリンダ 42 に図示しないキーを差し込んで回すことにより、図示しない突

片が出没するようになっている。そして、突片が突出状態となったとき、フレーム 20 の図示しない穴に係合して商品収納ボックス 40 がフレーム 20 等に固定される。なお、この商品収納ボックス 40 のキーシリンダ 42 は前記突片によって底板 41 も同時に固定できるように、商品収納ボックス 40 の下側に設けられることが好ましい。

6. 商品ディスプレイ 50 の構成

商品ディスプレイ 50 としては、特に限定されないが、図 8 (A)、(B) に示すように、2 種の商品ディスプレイが用意されている。1 つは浅底の商品ディスプレイ 50 a であり、2 つ目は深底の商品ディスプレイ 50 b である。この商品ディスプレイ 50 はフレーム 20 に対して前方から嵌込み可能となっている。

また、商品ディスプレイ 50 の前面にはキーシリンダ 51 が付設され、このキーシリンダ 51 に図示しないキーを差し込んで回すことにより、図示しない突片が出没するようになっている。そして、突片が突出状態となったとき、フレーム 20 の図示しない穴に係合して商品ディスプレイ 50 がフレーム 20 等に固定される。

7. カバー 60 の構成

カバー 60 は最上段のフレーム 20 の商品充填口 20 a を塞ぐためのものであり、ねじ等によってフレーム 20 に取り付けられる。

8. 組み合わせ

以上のカプセル商品排出機 10、フレーム 20、ベース 30、商品収納ボックス 40、商品ディスプレイ 50 およびカバー 60 を任意に組み合わせることにより、自由にカプセル商品排出装置 100 を構築できる。

9. 変形例

以上、本発明の実施形態について説明したが、本発明は、かかる実施形態に限定されるものではなく、その発明の要旨を変更しない範囲で種々の変形が可能であることはいうまでもない。

例えば、図 9 に示すコーナ用のディスプレイ 80 と組み合わせて、図 10 に示すように、柱 81 の周りにカプセル商品排出機 10 を並べて商品排出機装置 100 を構成してもよいし、図 11 に示すように、商品排出装置 100 を構成し、全

体を回転テーブル（図示せず）上に載せて全体が回転できるようにしてもよい。

また、前記実施形態では、クリーンボックスをベースに設けたが、フレームにクリーンボックスを設けてもよい。

第2の実施形態

5 1. カプセル商品排出装置の全体的構成

パッケージ商品排出装置の1つである、実施形態のカプセル商品排出装置200は、図12に示すように、カプセル商品排出機110、フレーム120、ベース130、商品収納ボックス140、商品ディスプレイ150およびカバー160を備える。

10 2. カプセル商品排出機110の構成

カプセル商品排出機110は図13に示すように箱型に構成されている。ただし、箱形に限定されるものではない。このカプセル商品排出機110は前面にある硬貨投入口110aに硬貨を投入し、ハンドル110bを回すことにより、ケース体110eに収納されていたカプセル商品170が商品排出口110cから
15 排出されるようになっている。ここでは、硬貨を投入するようになっているが、デポジットカードを差し込んだり、キャッシュカードやクレジットカードを差し込んだりするような構成としてもよい。

カプセル商品排出機110の上部構造を構成するケース体110eには多数のカプセル商品170が充填可能となっている。カプセル商品170のカプセルを開けると、そこからはフィギアその他の玩具が出てくる。
20

ケース体110eへのカプセル商品170の充填は、ケース体110eの上面に設けられた商品充填口110fから行われる。一方、カプセル商品170の回収は、ケース体110eの側面に設けられた扉110gを開けて行われる。

ケース体110eは、透明な材料によって形成されており、前壁と側壁とが会
25 合する隅部は湾曲面110iによって形成され、前壁中央部には、ディスプレイ部111が構成されている。

ディスプレイ部111は、図14乃至図18に示すように、ケース体110eの前壁から前方に膨出した弧状壁部111aと、隔壁板111bとによって構成されている。隔壁板111bは、弧状壁部111aよりも僅かに小さな曲率半径

の弧状に形成されている。弧状壁部111aの両端部には、該弧状壁部と同一な曲率半径をもった凸片111cが内方に向けて配設されている。一方、隔壁板111bには、その高さ方向ほぼ中間に柵111dが配設されている。この柵は、略楕円形を成し、隔壁板111bから突出する部分の外郭は、隔壁板111bの曲率半径とほぼ同じ弧状を形成している。

このように構成されたディスプレイ部111では、図14(A)に示すように、隔壁111bを、ケース体110eの内方に突出するようにして、凸片111c、111c間に上方から嵌め込む。そして、図14(B)に示すように、隔壁板111bと柵111dとケース体110eの弧状壁部111aとによって画成される空間111eに見本となるカプセル商品170が収容される。

また、このディスプレイ部111では、ケース体110eの弧状壁部111aまたは凸片111cと、隔壁板111bとの間隙を利用して、表示部材111fが取り付けられるようになっている。その取り付け態様の1つは、図14(A)に示すように、表示部材111fを隔壁板111bの凸側面に添わせ、表示部材111fが隔壁板111bの内方に位置するようにして、隔壁板111bと共に、凸片111c、111c間に上方から嵌め込む。この場合には、表示部材111fは、図15に示すように、表示部材111fの両側縁が凸片111cと隔壁板111bの両側縁とによって挟持される。表示部材111fの他の取り付け態様は、図16(A)に示すように、表示部材111fを隔壁板111bの凸側面に添わせ、表示部材111fが隔壁板111bの外方に位置するようにして、隔壁板111bと共に、弧状壁部111aの内面に沿って凸片111c、111c間に、上方から嵌め込む。この場合には、表示部材111fは、図17に示すように、表示部材111fの略全体が弧状壁部111aと隔壁板111bとによって挟持される。

また、図18に示すように、ケース体110eの前面にはキーシリンダ110hが付設され、このキーシリンダ110hに図示しないキーを差し込んで回すことにより、突片110iが出没するようになっている。突片110iが突出状態となったとき、フレーム120の図示しない穴に係合してカプセル商品排出機110がフレーム120に固定される。

一方、カプセル商品排出機 1 1 0 の下部構造を構成するメカ部には、図示はしないが、硬貨選別装置や、ハンドル 1 1 0 b の回転に伴って回転する回転ドラム等が設けられている。

また、図 1 3 に示すように、メカ部の側部には金庫 1 1 0 j が設けられ、前面
5 には硬貨返却口 1 1 0 k が設けられている。

3. フレーム 1 2 0 の構成

フレーム 1 2 0 は特に限定されないが箱型に構成され、前記カプセル商品排出機 1 1 0 を前方から嵌込み可能となっている。このフレーム 1 2 0 はカプセル商品排出機 1 1 0 の前面および隅部 1 1 0 l を除く部分を被覆可能に構成されている。フレーム 1 2 0 の上面および底面には、図 1 9 に示すように、前記カプセル排出機 1 1 0 の商品充填口 1 1 0 f に対応して商品充填口 1 2 0 a が形成されている。フレーム 1 2 0 の裏面には、のぞき窓 1 2 0 b が形成されている。
10

このフレーム 1 2 0 は、上下に重畳可能に構成されるとともに、横方向に並設可能となっている。隣接するフレーム同士の固定は、特に限定されないが、連結板
15 1 2 1 が使用され、この連結板 1 2 1 を裏面側でフレーム 1 2 0 同士の間に掛け渡し、ねじ止めすることによってなされる。

4. ベース 1 3 0 の構成

フレーム 1 2 0 が設置されるベース 1 3 0 としては、特に限定されないが、キャスタ付の 3 種のベースが用意されている。1 つはクリーンボックス付ベース 1
20 3 0 a (図 2 1 (A)) であり、2 つ目はスタンダードベース 1 3 0 b (図 2 1 (B)) であり、3 つ目はスリムベース 1 3 0 c (図 2 1 (C)) である。このうちクリーンボックス付ベース 1 3 0 a は不要のカプセルを投入するためのものであり、カプセル投入口 1 3 1 を有している。そして、投入したカプセルは図示しない扉から取出し可能となっている。

25 なお、ベース 1 3 0 とフレーム 1 2 0 との連結構造は特に限定されないがフレーム 1 2 0 同士の連結構造と同じとなっている。

5. 商品収納ボックス 1 4 0 の構成

商品収納ボックス 1 4 0 はフレーム 1 2 0 に対して前方から嵌込み可能となっている。この商品収納ボックス 1 4 0 の底板 1 4 1 は前方から抜差し可能となっ

ている。したがって、商品収納ボックス１４０にカプセル商品を収納した状態でその商品収納ボックス１４０をフレーム１２０に嵌め込み、底板１４１を抜き出すことにより、カプセル商品１６０が商品充填口１１０f、１２０aを介してカプセル商品排出機１１０に充填される。

- 5 さらに、商品収納ボックス１４０の前面にはキーシリンダ１４２が付設され、このキーシリンダ１４２に図示しないキーを差し込んで回すことにより、図示しない突片が出没するようになっている。そして、突片が突出状態となったとき、フレーム１２０の図示しない穴に係合して商品収納ボックス１４０がフレーム１
10 ２０等に固定される。なお、この商品収納ボックス１４０のキーシリンダ１４２は前記突片によって底板１４１も同時に固定できるように、商品収納ボックス１
４０の下側に設けられることが好ましい。

6. 商品ディスプレイ１５０および小ディスプレイ１５５の構成

- 商品ディスプレイ１５０は、フレーム２０に対して前方から嵌込み可能となっている。商品ディスプレイ１５０の前面には、図１２に示すように、キーシリン
15 ダ１５１が付設され、このキーシリンダ１５１に図示しないキーを差し込んで回すことにより、図示しない突片が出没するようになっている。そして、突片が突出状態となったとき、フレーム１２０の図示しない穴に係合して商品ディスプレイ
１５０がフレーム１２０等に固定される。

- 小ディスプレイ１５５はフレーム１２０上や後述のカバー１６０上に取付け可
20 能となっている。この小ディスプレイ１５５はキーシリンダ１５６に図示しないキーを差し込んで回すことにより、図示しない突片が出没するようになっている。そして、突片が突出状態となったとき、フレーム１２０やカバー１６０の図示しない穴に係合して小ディスプレイ１５０がフレーム１２０やカバー１６０等に固定される。

25 7. カバー１６０の構成

カバー１６０は最上段のフレーム１２０の商品充填口１２０aを塞ぐためのものであり、ねじ等によってフレーム１２０に取り付けられる。

8. クリーンボックス１８０の構成

クリーンボックス１８０は、不要のカプセルを投入するためのものであり、カ

プセル投入口181を有している。そして、投入したカプセルはクリーンボックス180を引き出すことにより回収可能となっている。このクリーンボックス180はカプセル商品排出機110や商品ディスプレイ150と交換可能となっている。なお、このクリーンボックス180はキーシリンダ182に図示しないキーを差し込んで回すことにより、図示しない突片が出没するようになっている。そして、突片が突出状態となったとき、フレーム120の図示しない穴に係合してクリーンボックス180がフレーム120等に固定される。

9. 組み合わせ

10 以上のカプセル商品排出機110、フレーム120、ベース130、商品収納ボックス140、商品ディスプレイ150、小ディスプレイ155、カバー160およびクリーンボックス180を任意に組み合わせることにより、自由にカプセル商品排出装置200を構築できる。

産業上の利用可能性

15 以上のように、本発明にかかるパッケージ商品排出装置は、スペースの小さい場所に規模の大きな販売場所を提供するのに有用であり、特に高さ方向に多段のパッケージ商品排出機を並べる場合に適している。

請 求 の 範 囲

1. パッケージ商品を排出するパッケージ商品排出機と、このパッケージ商品排出機を前方から着脱可能に嵌込み可能なフレームとを備え、前記パッケージ商品排出機を前記フレームに嵌込み状態で固定する固定手段を備えることを特徴とするパッケージ商品排出装置。
2. 前記フレームは上下に重畳可能に構成されるとともに、前記フレームを重畳状態で固定する固定手段を備えることを特徴とする請求項 1 記載のパッケージ商品排出装置。
3. 前記フレームは横方向に並設可能に構成されるとともに、前記フレームを並設状態で固定する固定手段を備えることを特徴とする請求項 1 または請求項 2 記載のパッケージ商品排出装置。
4. 前記パッケージ商品排出機のケース体の上面には商品充填開口が形成されていることを特徴とする請求項 1 から請求項 3 いずれか一に記載のパッケージ商品排出装置。
5. 前記パッケージ商品排出機が抜差し可能な前記フレームの上面には商品充填開口が形成されていることを特徴とする請求項 4 記載のパッケージ商品排出装置。
6. 前記フレームの上に直接的に固定可能な商品収納ボックスを備え、前記パッケージ商品収納ケースの底板は水平方向に抜差し可能に構成されていることを特徴とする請求項 5 記載のパッケージ商品排出装置。
7. 前記フレームの上に直接的に固定可能な商品ディスプレイを備えることを特徴とする請求項 5 記載のパッケージ商品排出装置。
8. 前記フレームに対して前方から着脱可能に嵌込み可能な商品収納ボックスを備えることを特徴とする請求項 5 記載のパッケージ商品排出装置。
9. 前記フレームに対して前方から着脱可能に嵌込み可能な商品ディスプレイを備えることを特徴とする請求項 5 記載のパッケージ商品排出装置。
10. 前記フレームの下に直接的に固定可能で着脱可能なベースを備えることを特徴とする請求項 1 から請求項 9 いずれか一項に記載のパッケージ商品排出装置。

置。

1 1. 前記フレームに着脱可能に嵌込み可能なクリーンボックスを備えることを特徴とする請求項 1 から請求項 1 0 いずれか一項に記載のパッケージ商品排出装置。

5 1 2. 前記ベースにはクリーンボックスが設けられていることを特徴とする請求項 1 ～請求項 1 1 いずれか一項に記載のパッケージ商品排出装置。

1 3. 前記パッケージ商品排出機の少なくとも前壁が透明材料によって形成され、該前壁の幅方向中央部に前方へ突出する弧状壁部が形成されていることを特徴とする請求項 1 から請求項 1 2 いずれか一項に記載のパッケージ商品排出装置。

10 1 4. 前記パッケージ商品排出機の弧状壁部の両端に、凸片を内方に向けて形成するとともに、それらの凸片と前記弧状壁部との会合部間に、抜き差し可能にはめ込む隔壁板を備えたことを特徴とする請求項 1 3 記載のパッケージ商品排出装置。

15 1 5. 前記隔壁板を前記弧状壁部の内面に倣った形状に形成したことを特徴とする請求項 1 4 記載のパッケージ商品排出装置。

1 6. 前記隔壁板と前記弧状壁部との間に差し込む表示部材を備えたことを特徴とする請求項 1 5 記載のパッケージ商品排出装置。

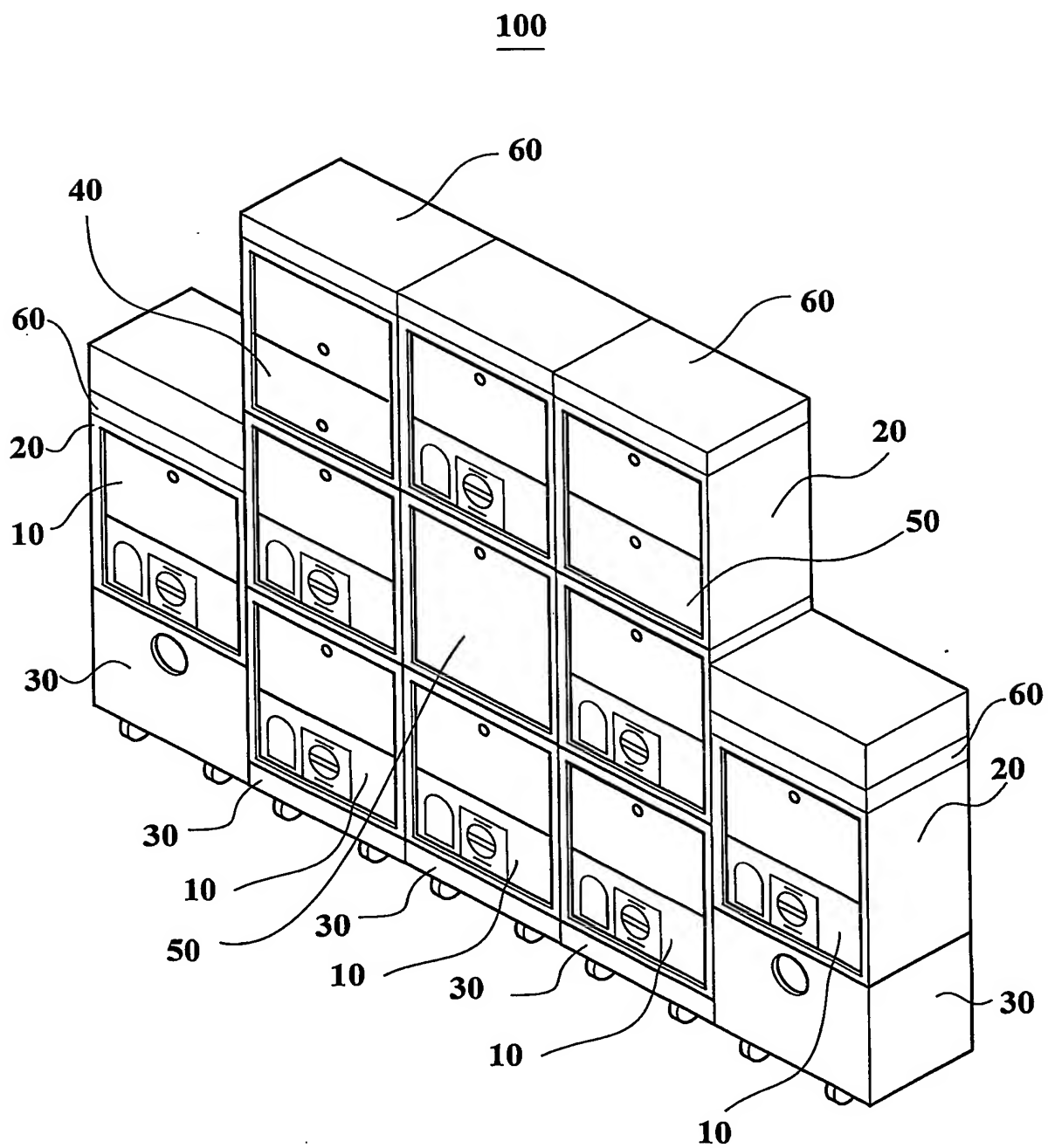
1 7. 前記隔壁板の高さ方向中間部に棚を設けたことを特徴とする請求項 1 4 または請求項 1 5 記載のパッケージ商品排出装置。

20 1 8. 前記パッケージ商品排出機の少なくとも前壁および側壁が透明材料によって形成され、その前壁と側壁とが会合する隅部を湾曲面によって形成したことを特徴とする請求項 1 から請求項 1 7 いずれか一項に記載のパッケージ商品排出装置。

25 1 9. 前記フレームの裏面に覗き孔が形成されていることを特徴とする請求項 1 から請求項 1 8 いずれか一項に記載のパッケージ商品排出装置。

1 / 1 9

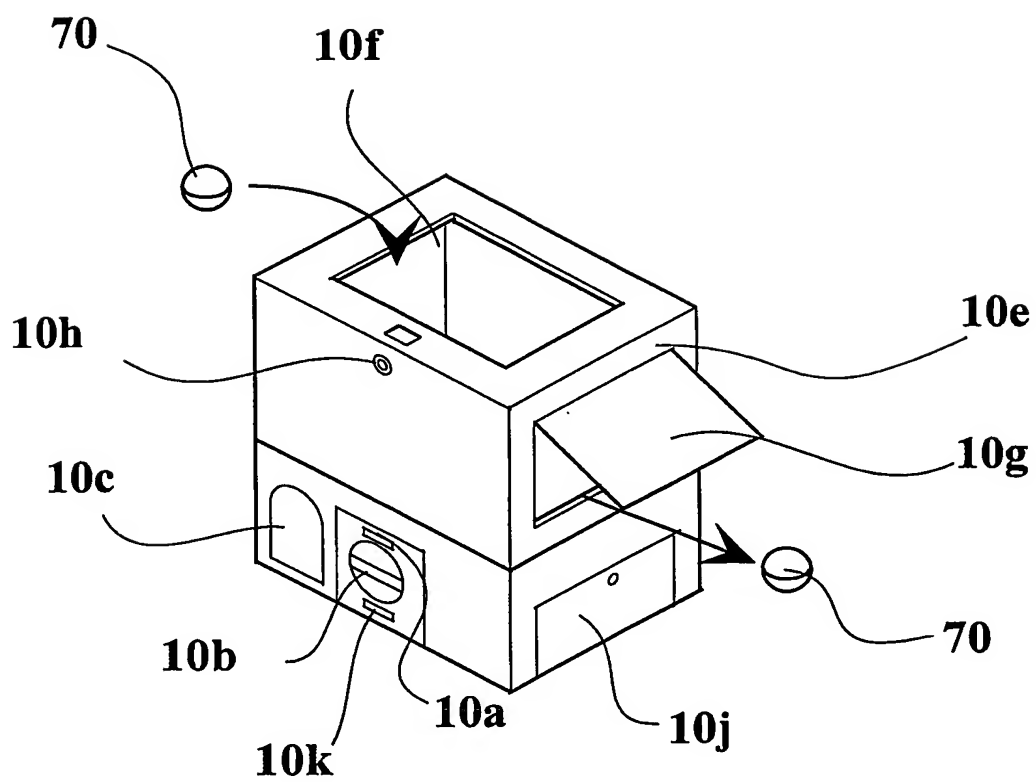
図1



2 / 1 9

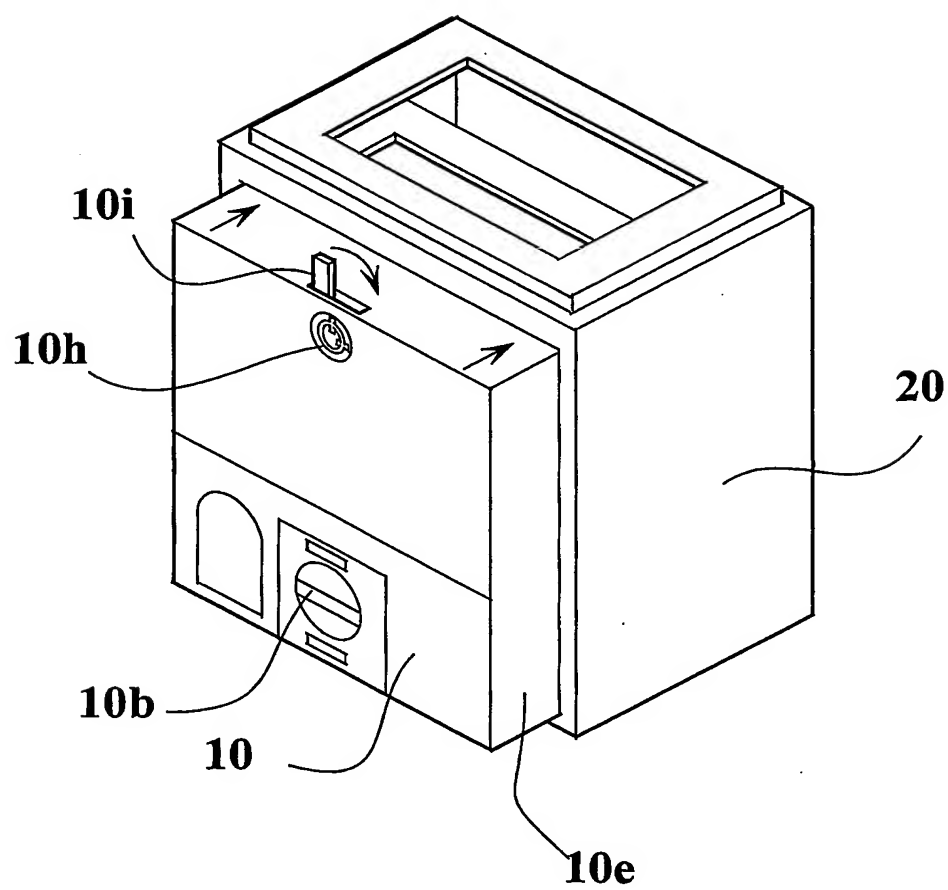
図2

10



3 / 1 9

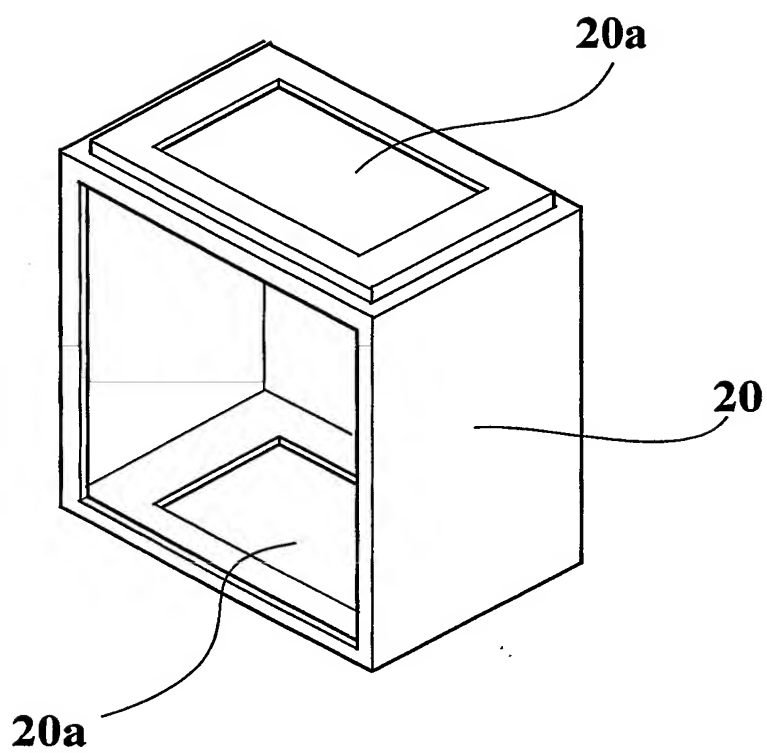
図 3



4 / 1 9

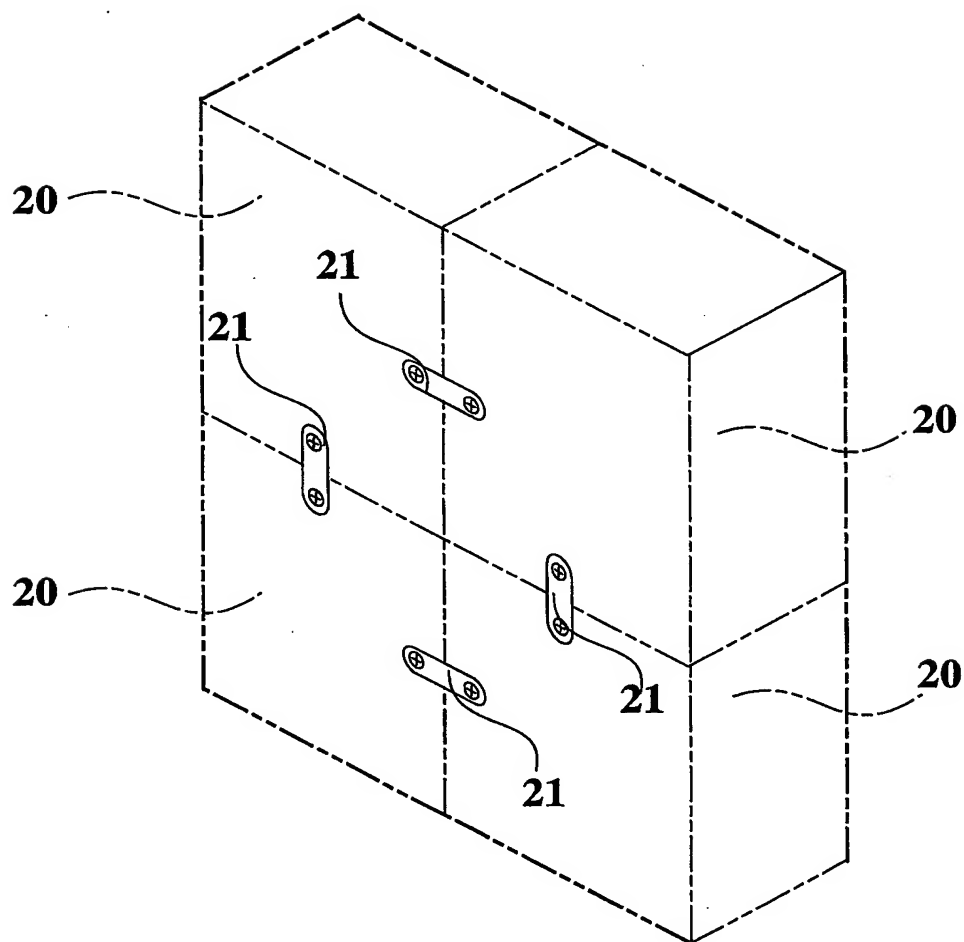
図4

20



5 / 1 9

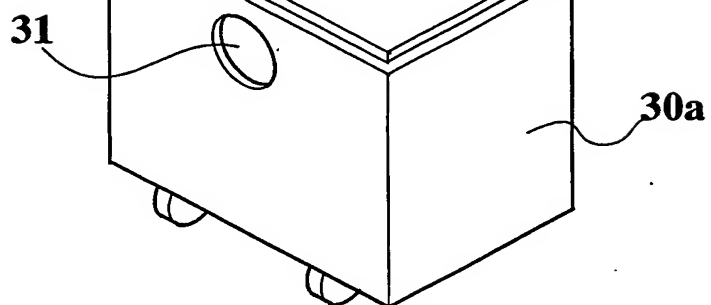
図5



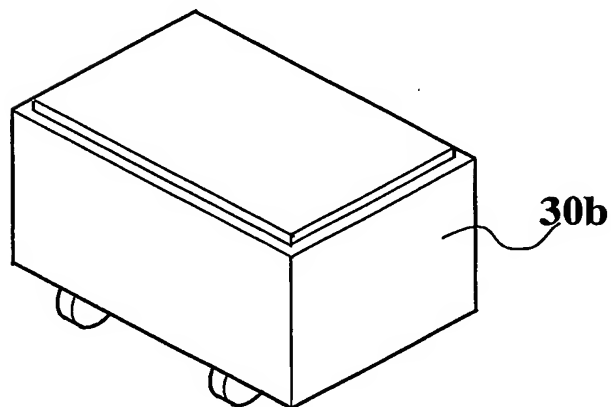
6 / 1 9

図6

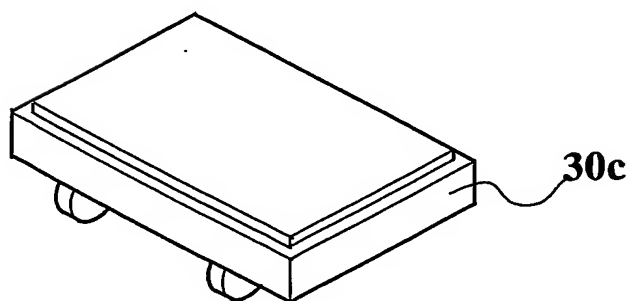
(A)



(B)



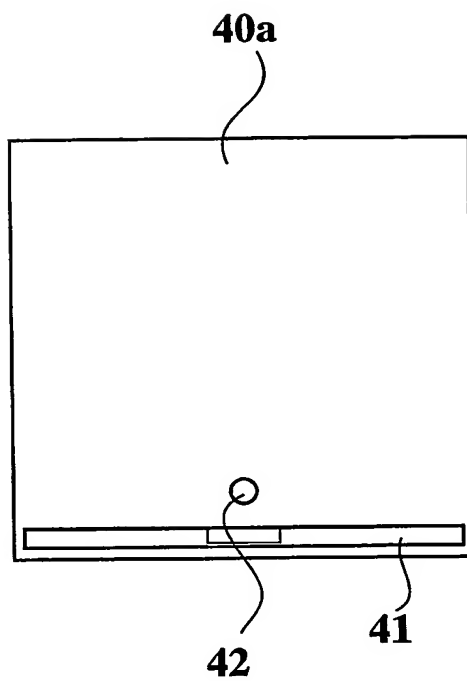
(C)



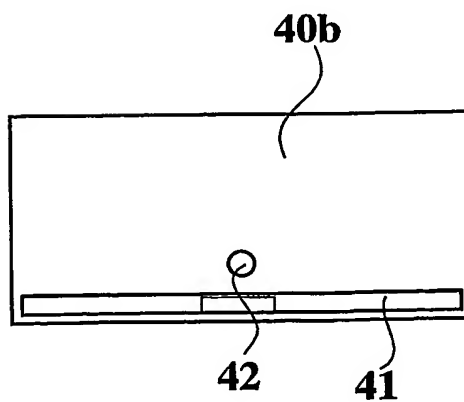
7 / 1 9

図7

(A)



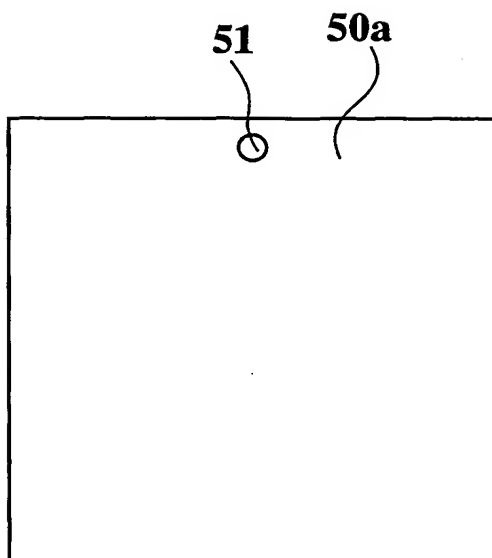
(B)



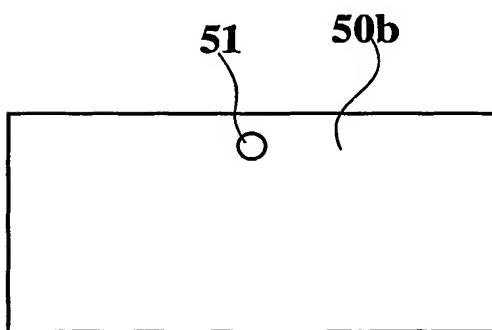
8 / 1 9

図8

(A)



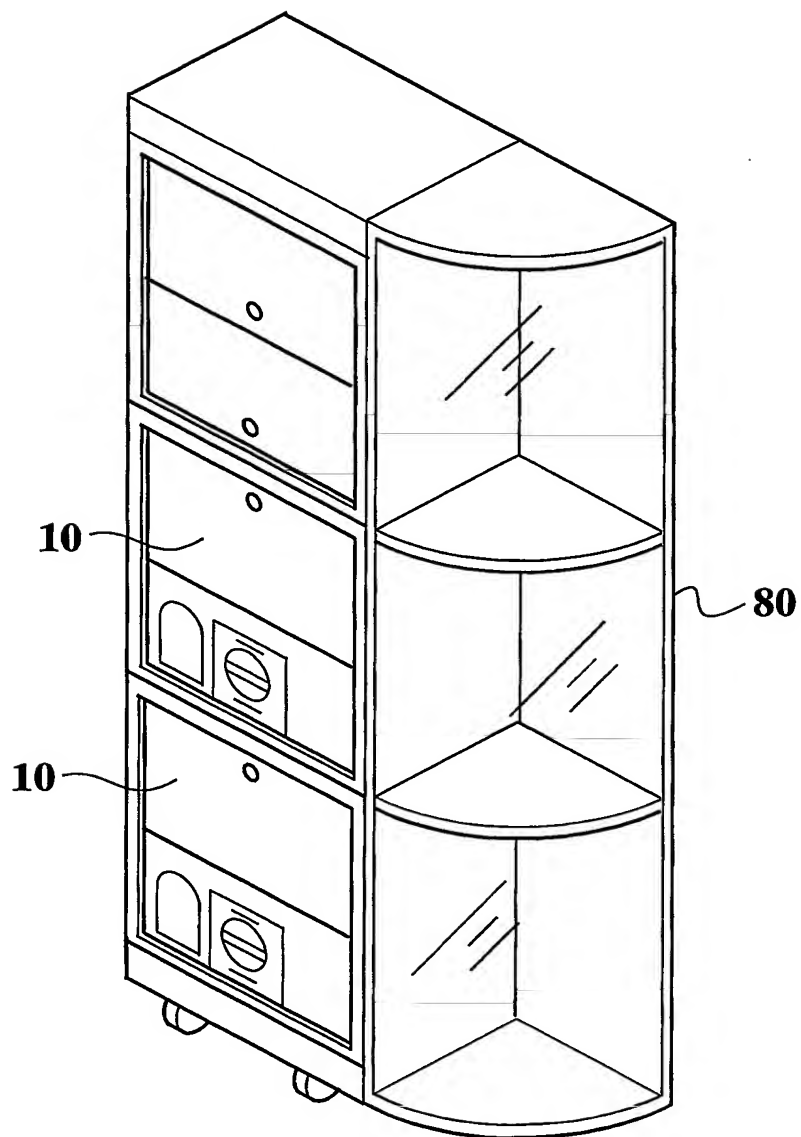
(B)



9 / 1 9

图9

100



10 / 19

図10

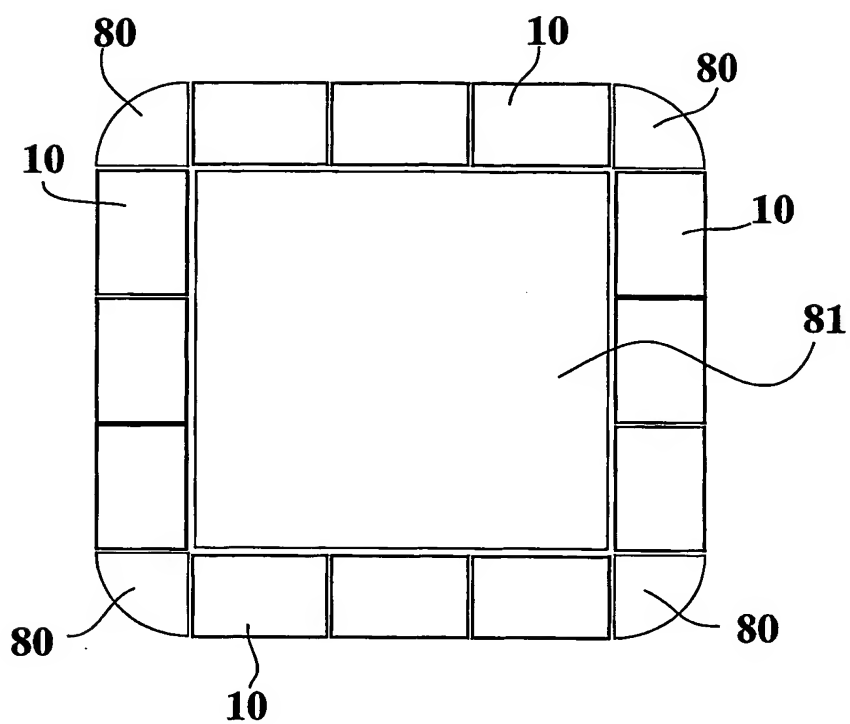
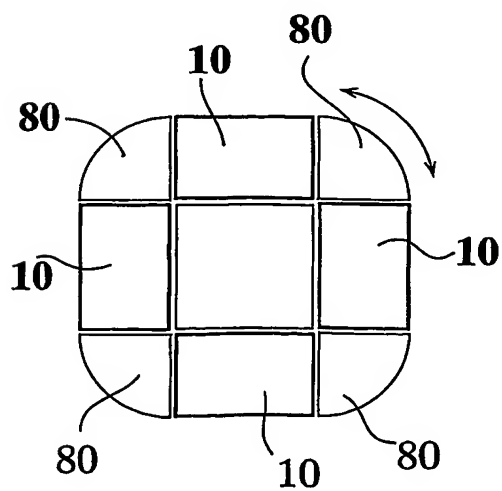


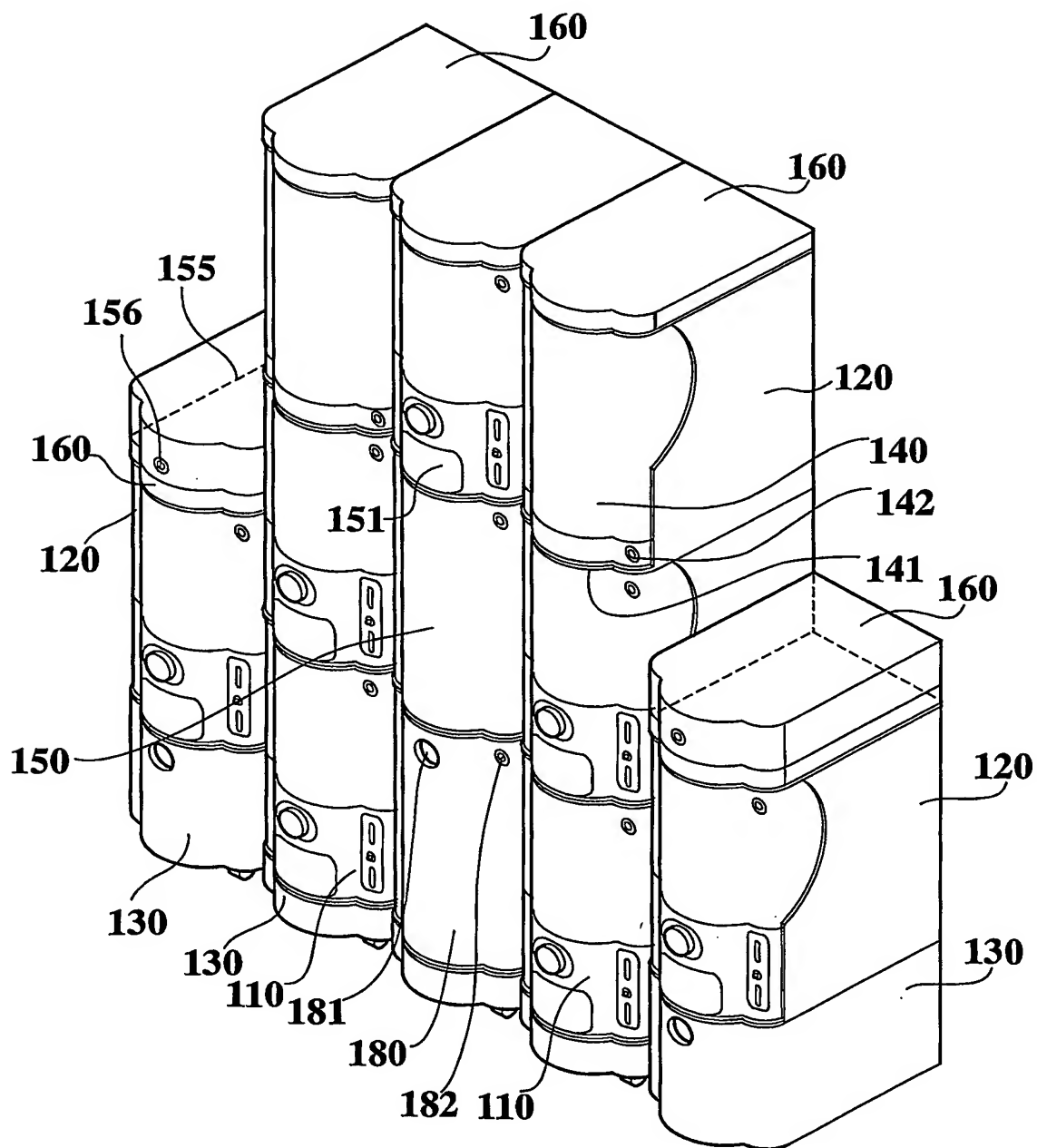
図11



1 1 / 1 9

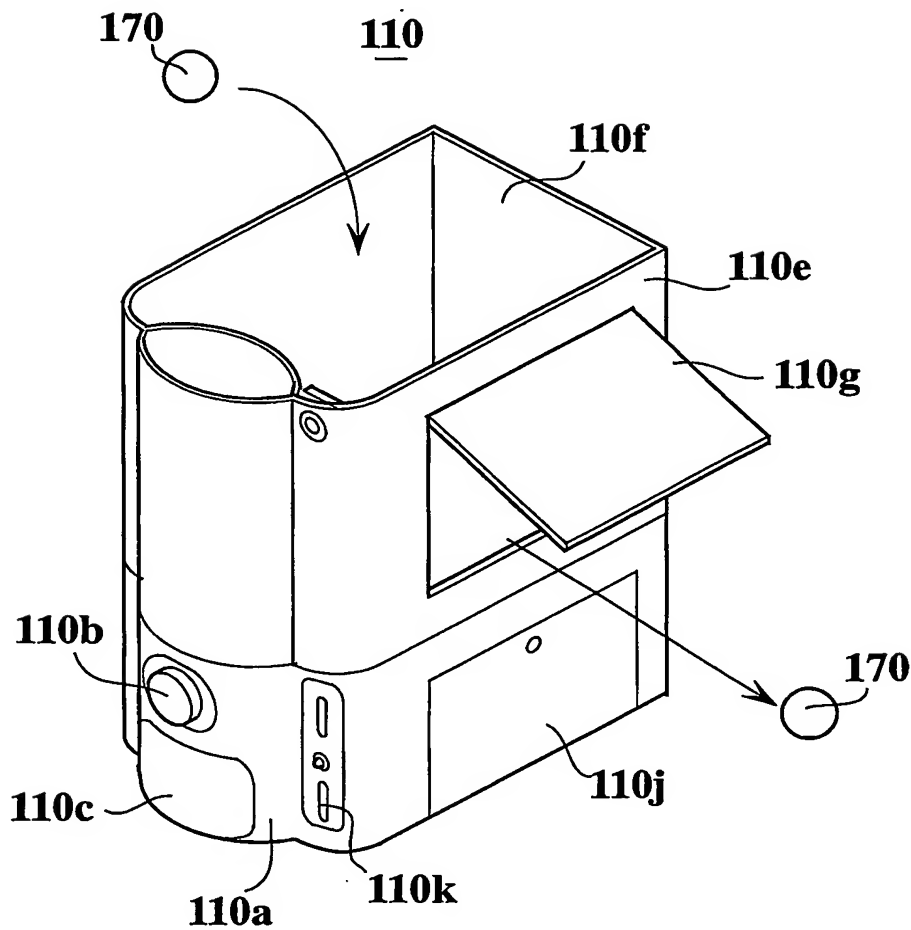
図12

200



1 2 / 1 9

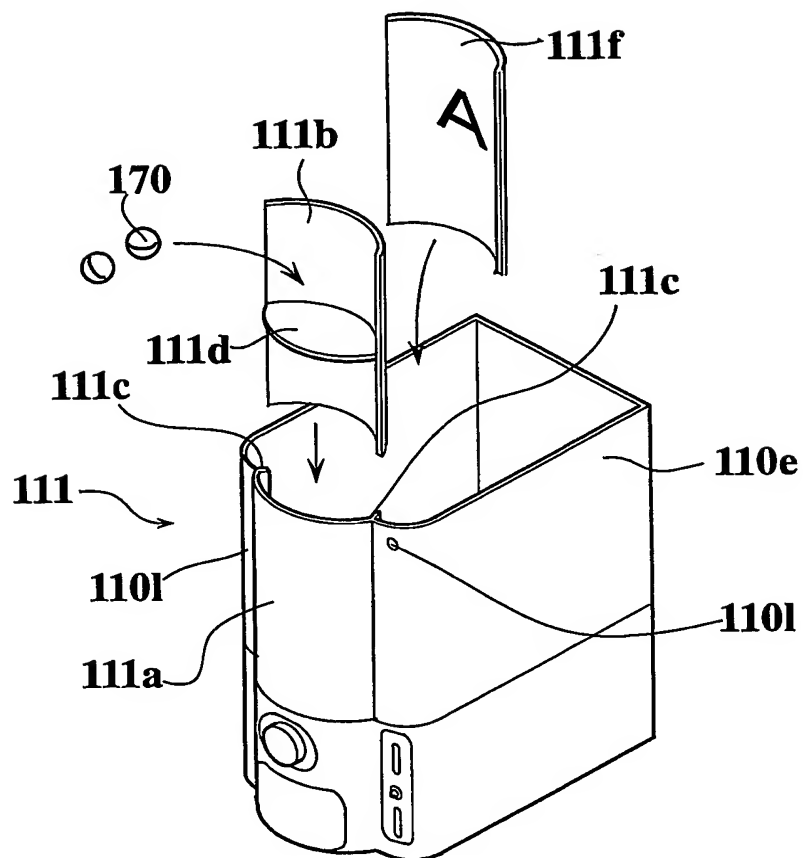
図13



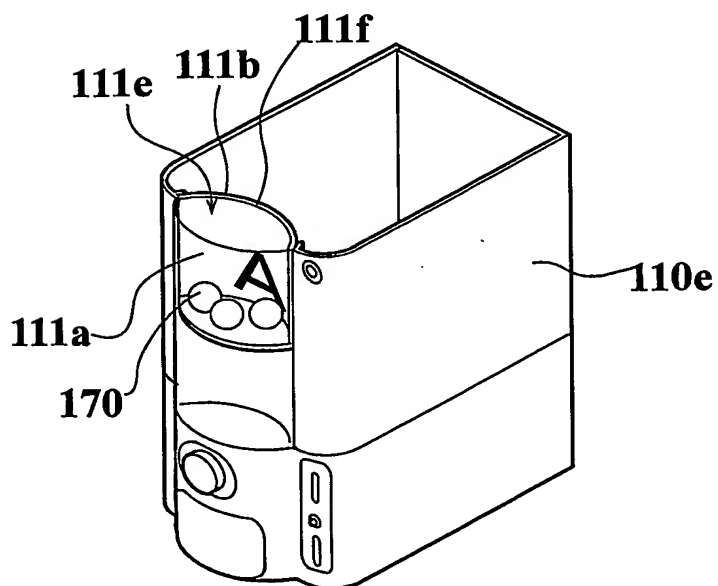
1 3 / 1 9

図14

(A)

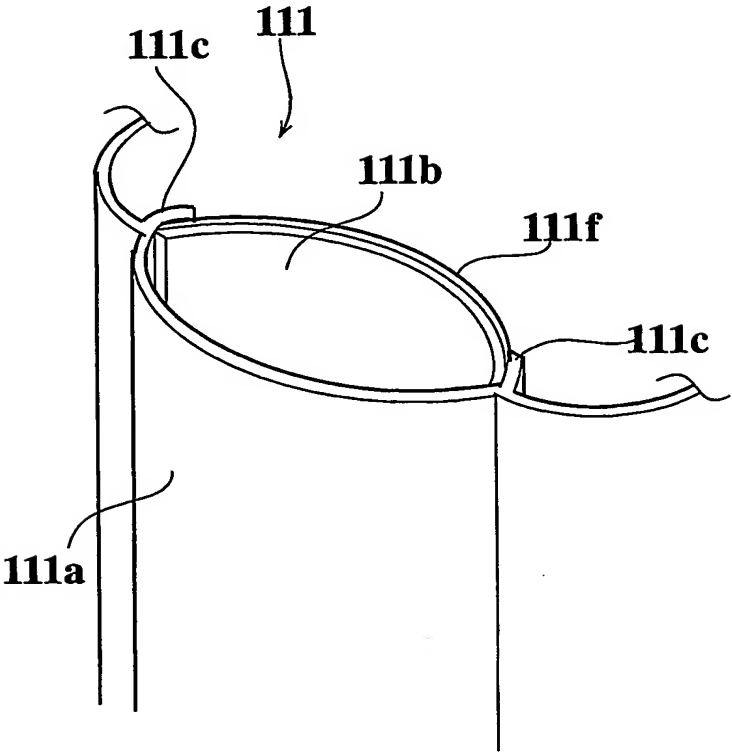


(B)



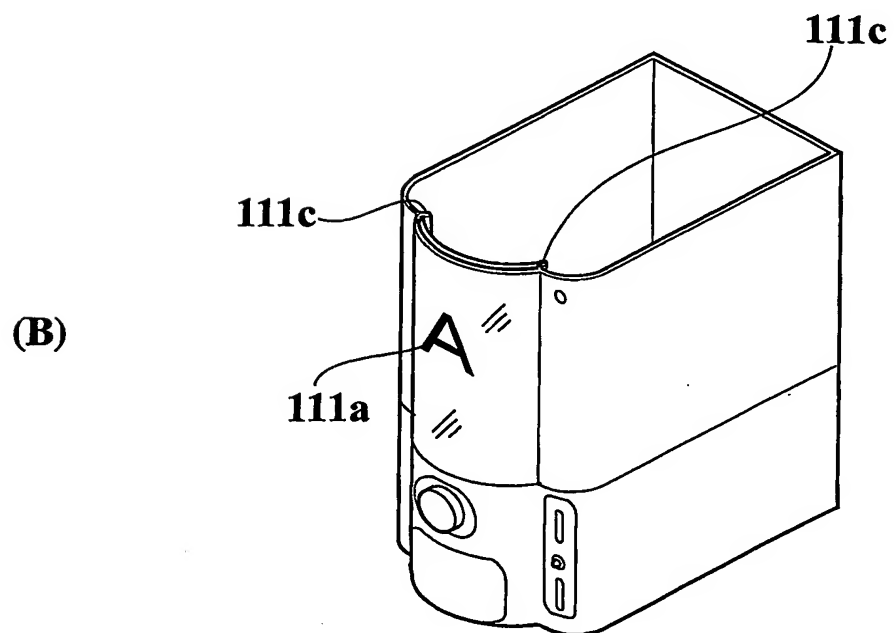
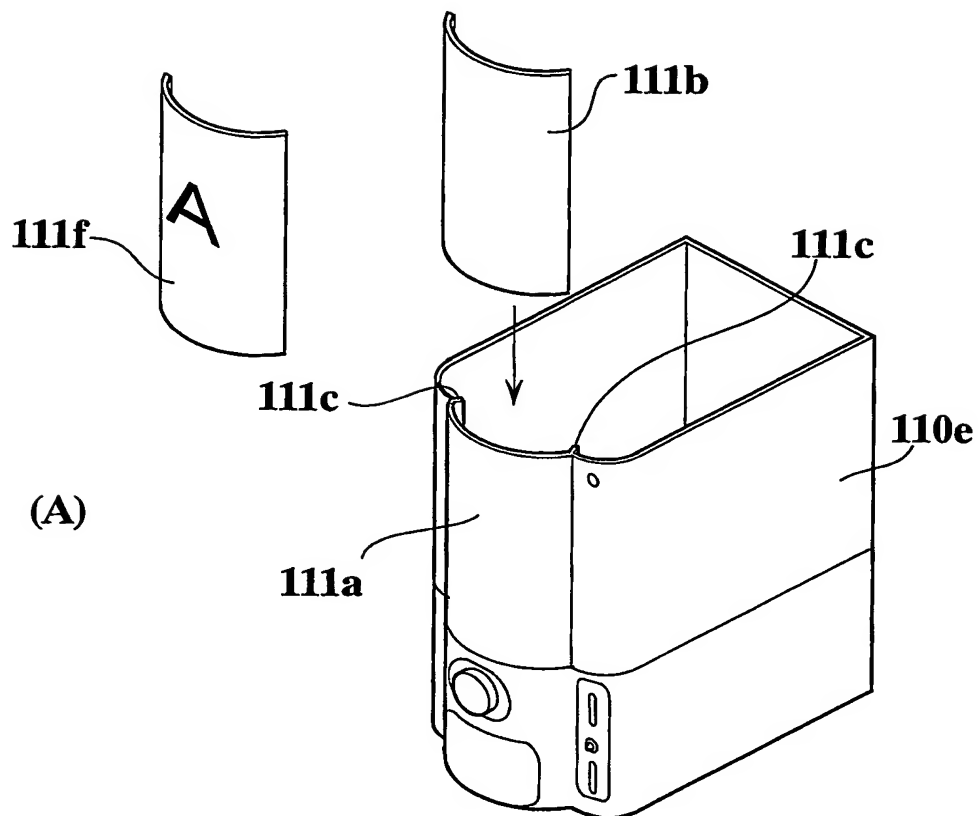
1 4 / 1 9

図15



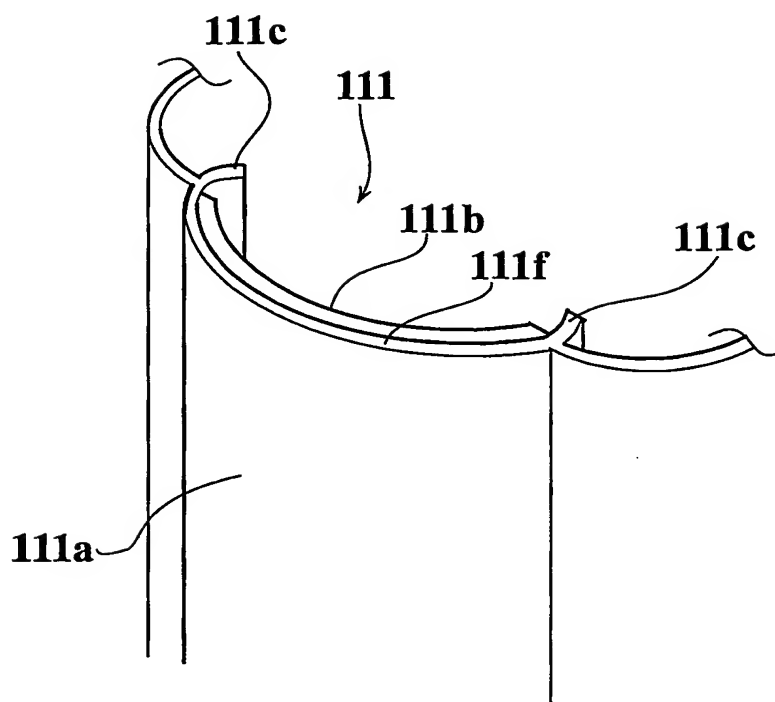
1 5 / 1 9

図16



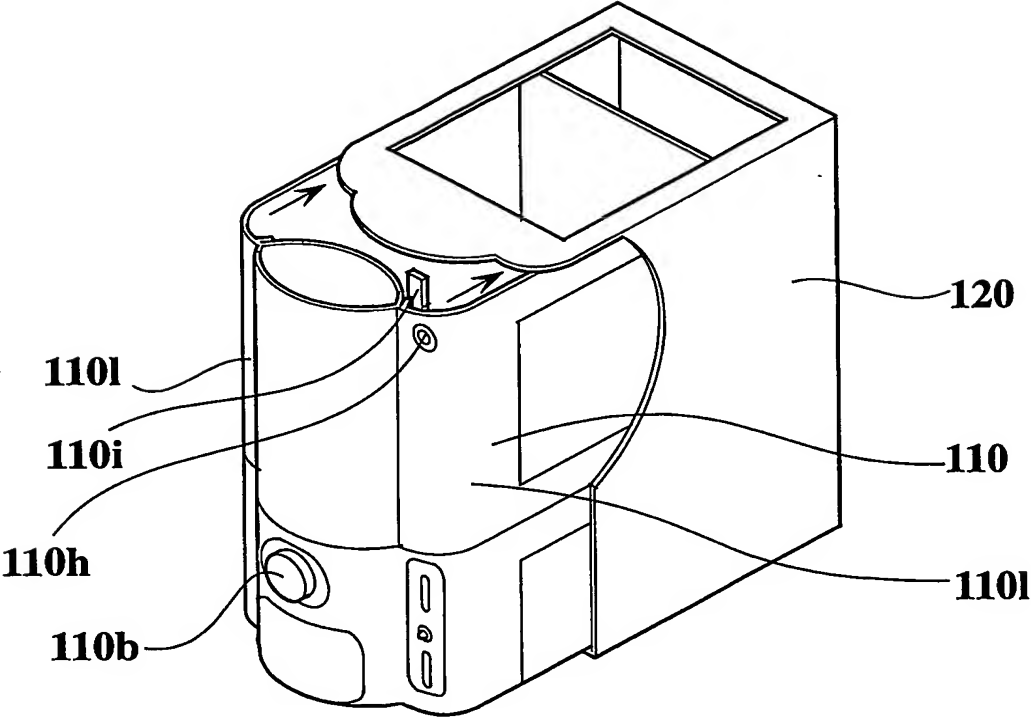
1 6 / 1 9

図17



1 7 / 1 9

図18



1 8 / 1 9

図19

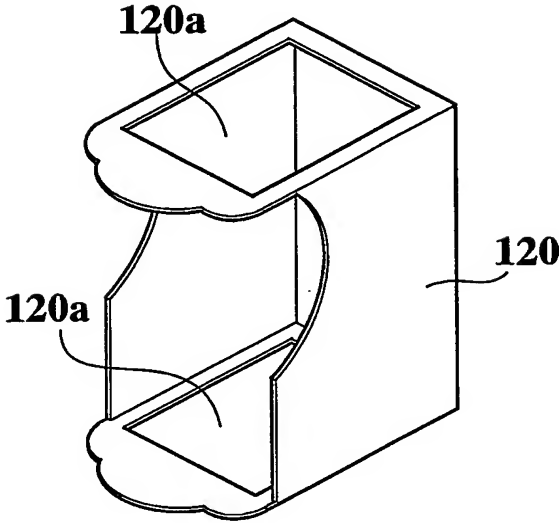
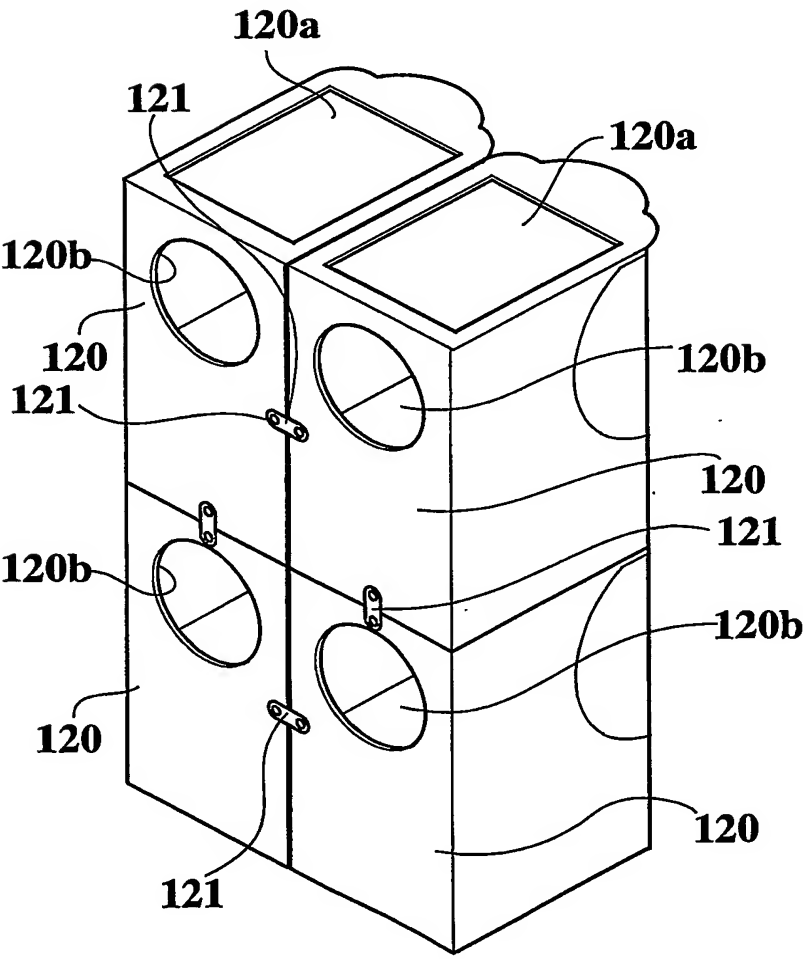


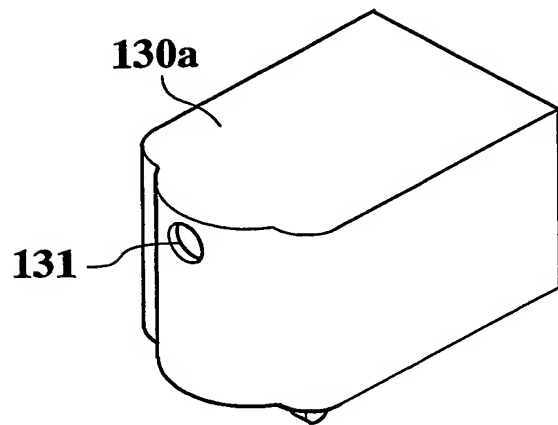
図20



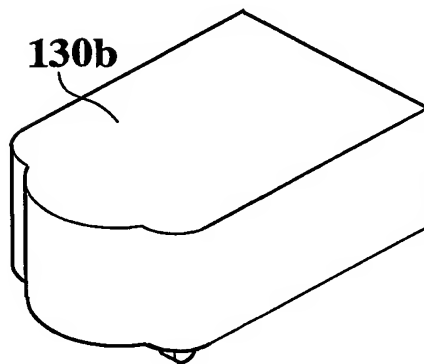
1 9 / 1 9

図21

(A)



(B)



(C)

